

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD EN ADULTOS MAYORES DE UN  
BARRIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA 2019**

**BUELVAS ANAYA SHARON**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
MONTERÍA – CÓRDOBA  
2019**

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD EN ADULTOS MAYORES DE UN  
BARRIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA 2019**

**BUELVAS ANAYA SHARON**

**ASESOR  
WILSON PÉREZ  
Médico – Docente**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
MONTERÍA-CÓRDOBA  
2019**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

---

FIRMA DEL JURADO

---

FIRMA DEL JURADO

**Montería, Noviembre de 2019**

## DEDICATORIA

*Gracias Dios por darme cada día la sabiduría y entendimiento necesario, la paciencia, fortaleza para no desistir y levantarme cada día con su bendición luchando así, por mis metas y propósitos.*

*A mis padres Calixto Fabio Buelvas, Diana Anaya, y María teresa Lozano, Pvd por todo su amor, por sus consejos llenos de sabiduría, por la educación y hacerme entender que esta es el camino más valioso a la superación.*

*A mi Tía Claudia Ortega, por ser mi consejera y por todo el apoyo en el transcurso de mi vida.*

*Ha Calzado Bucaramanga, principalmente a Delsy Blanco, María Cuitiva, Katia Sandoval, María Fernanda Tatis. Por darme la oportunidad de trabajar y estudiar, ser ejemplos de superación, comprensión y optimismo, y admiración mía.*

**Sharon Buelvas Anaya.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente, a Dios por permitirme realizar este trabajo de grado y alcanzar esta meta.

A mis padres Calixto Buelvas, Diana Anaya y María Teresa Lozano, por ser un apoyo incondicional en los momentos más difíciles y frustrantes de mi carrera.

Al Médico Wilson Pérez por darme la oportunidad de trabajar a su lado y realizar este trabajo de grado.

A Juan Alejandro Jiménez, por tu gran colaboración, fuiste mi compañero en este arduo trabajo.

A los profesores Neila Berrocal, Eliana López, Luz Dary Ripoll, Lurky Cadavid, Beatriz Tejada, Efrén Fernández y a todos aquellos que contribuyeron incansablemente con mucha dedicación a mi enseñanza y a mi formación profesional.

A mis amigos Eduin Romero, Neidy Narváez, Yarledys Pacheco, José Hernández por su incondicional colaboración en el transcurso de mi trabajo, y a todos aquellos que estuvieron conmigo en el transcurso de mi carrera compartiendo experiencias y agradables momentos de clases.

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	13
1. OBJETIVOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
2. MARCO REFERENCIAL	16
2.1 MARCO TEÓRICO	16
2.1.1 Actividad física.	16
2.1.2 Importancia de la intensidad de actividad física en la salud.	18
2.1.3 Evaluación del nivel de actividad física.	19
2.1.4 Características de la actividad física.	20
2.1.5 intensidad en adultos mayores de 65 años o más de edad	21
2.1.6 Ventajas y limitantes de la actividad física del adulto mayor.	22
2.2 MARCO CONCEPTUAL	23
2.3 ANTECEDENTES	24
2.4 MARCO LEGAL	27
3. METODOLOGÍA	29
3.1 TIPO DE ESTUDIO	29
3.2 ESCENARIO DE ESTUDIO	29
3.3 POBLACIÓN	29
3.4 MUESTRA	29
3.5 MUESTREO	30
3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	30
3.7 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	30
3.8 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	30

	Pág.
3.9 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	33
3.10 ASPECTOS ÉTICOS	33
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	34
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	63

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Sexo de los adultos mayores.	34
Tabla 2. Edades de los adultos mayores.	34
Tabla 3. Ocupaciones de los adultos mayores.	35
Tabla 4. Escolaridad de los adultos mayores.	36
Tabla 5. Tipo de seguridad.	38
Tabla 6. EAPB de los adultos mayores.	39
Tabla 7. Enfermedades que padecen los AM	40
Tabla 8. Complicaciones de los adultos mayores.	41
Tabla 9. Distribución del tiempo de actividad física en minutos al día que realizan los adultos mayores del barrio Camilo Torres 2019.	43
Tabla 10. Distribución por tipos de actividad física y número de días que le dedican los adultos mayores del barrio Camilo Torres, 2019.	45
Tabla 11. Distribución por nivel de actividad física en los adultos mayores del barrio Camilo Torres 2019.	47
Tabla 12. Distribución por met/minutos de los tipos de actividad física de los adultos mayores del barrio Camilo Torres 2019.	49
Tabla 13. Distribución por nivel de actividad física en los adultos mayores 60-64 y 65-69 años de edad, del barrio Camilo Torres 2019.	52
Tabla 14. Distribución tipo de actividad física caminata y número de días que le dedican los adultos mayores 60-64 años del barrio Camilo Torres 2019.	53
Tabla 15. Distribución tipo de actividad física caminata y número de días que le dedican los adultos mayores 65-69 años del barrio Camilo Torres 2019.	54



## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Sexo.	34
Gráfica 2. Edades.	35
Gráfica 3. Ocupaciones.	35
Gráfica 4. Escolaridad.	37
Gráfica 5. Seguridad social.	38
Gráfica 6. EAPB.	39
Gráfica 7. Enfermedades de los AM	41
Gráfica 8. Complicaciones.	42
Gráfica 9. Minutos al día de AF de los AM.	43
Gráfica 10. Días dedicados por cada tipo de AF	46
Gráfica 11. Nivel de actividad física.	47
Gráfica 12. MET/MIN dedicados a los tipos de actividad física.	49
Gráfica 13. Nivel de AF de 60-64 y 65-69 años de edad.	52
Gráfica 14. Número de días de caminata adultos de 60-64 años.	53
Gráfica 15. Número de días de caminata adultos de 65-69 años.	54

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Consentimiento Informado.	66
Anexo B. Encuesta.	67

## RESUMEN

**Objetivo:** En el siguiente estudio se identifica el nivel de actividad física para la salud de los adultos mayores, a través del cuestionario Internacional de Actividad Física corto, con el fin de verificar el cumplimiento de las recomendaciones en la actividad física de dicha población en un barrio de Montería-Córdoba

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra de 76 adultos mayores, en edades entre 60-69 años, los datos fueron recolectados a través del instrumento (International Physical Activity Questionnaire) versión corta, adaptada culturalmente a Colombia y contexto, para el procesamiento de la información se estableció una base datos de Excel 2010 Windows 7, participación de los adultos están en el anonimato, con su respectivo consentimiento informado.

**Resultados:** El nivel de actividad física con un porcentaje de 56.58% fue el moderado, el promedio de la duración del tipo de actividad física más alto fue de sentarse con 152 minutos, seguido de la moderada con 99 minutos, el número de días frecuentes en vigoroso es de 1 día, moderada de 3 días y caminatas de 3 días, y el total de Equivalente Metabólico de Tarea en la semana arrojó una mediana de 2310.

**Conclusión:** El nivel de actividad física, es el moderado, es decir que se está cumpliendo con las recomendaciones mínimas de actividad física establecidas para este grupo poblacional.

**Palabra Claves:** Actividad física, salud, adulto mayor.

.

## ABSTRACT

**Objective:** The following study identifies the level of physical activity for the health of older adults, through the International Physical Activity questionnaire, in order to verify compliance with the recommendations on the physical activity of said population in a neighborhood of Monteria-Córdoba. **Methodology:** Descriptive cross-sectional study, with a sample of 76 older adults, aged 60-69 years, the data was collected through the IPAQ (international Physical Activity Questionnaire) short version, culturally adapted to Colombia and context, for processing of the information was established a database of Excel 2010 Windows 7, participation of adults are anonymous, with their respective informed consent. **Results:** The level of physical activity with a percentage of 56.58% was moderate, the average duration of the highest type of physical activity was sitting with 152 minutes, followed by the moderate with 99 minutes, the number of frequent days in vigorous is 1 day, moderate 3 days and 3-day walks, and the total Metabolic Equivalent of Task in the week showed a median of 2310.

**Conclusion:** The level of physical activity is moderate, that is, it is complying with the minimum physical activity recommendations established for this population group.

**Keyword:** Physical activity, older adult, Health

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS, “la actividad física es definida como todo movimiento que requiera un gasto energético”<sup>1</sup>. Estos movimientos son de gran utilidad principalmente en el curso de vida de la vejez, en este grupo de edad, hay cambios biológicos, psicológicos, y físicos en el cuerpo; conforme al autor ALATORRE<sup>2</sup>, estos cambios se evidencian en los diferentes sistemas, (musculo esquelético, gastrointestinal, renal, cardiovascular). Principalmente en este último sistema, está asociada una enfermedad crónica no transmisible como lo es la hipertensión.

Por consiguiente, la OMS<sup>3</sup> informa, que la actividad física, disminuye en un 30% las complicaciones cardiovasculares de la enfermedad coronaria, el 27% de los casos de diabetes tipo 2 y el 25% de los cánceres de seno y colon, entre otras enfermedades. Además como lo menciona RUBIO, Francisco, *et al*<sup>4</sup>. Contribuye a la reducción de obesidad en el adulto, en las personas mayores ayuda a disminuir las tasas de mortalidad, mejora el funcionamiento cardiorrespiratorio, muscular y fomenta una buena salud funcional cognitiva y mental.

Con lo anterior se puede decir que según VERAS, Humberto, *et al*<sup>5</sup>. La actividad física se relaciona con el bienestar de los adultos mayores, de allí la importancia ya que contribuye a beneficios fisiológicos como el mantenimiento de enfermedades como la Hipertensión Arterial, la Diabetes, artritis entre otras y en la prevención de

---

<sup>1</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Actividad física

<sup>2</sup> ALATORRE, María. Actividad física en el adulto mayor]. México: Universidad Autónoma de Nuevo León 2004. p.3.

<sup>3</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe sobre situación mundial de las enfermedades crónicas no transmisibles.

<sup>4</sup> RUBIO, Francisco; Tomás, CONCEPCIÓN Aznar; Muro, Carmen. Medición de la actividad física en personas mayores de 65 años mediante el IPAQ-e: validez de contenido, fiabilidad y factores asociados. En: Revista Española de Salud Pública. 2017. Vol. 91, no, p. 1-12.

<sup>5</sup> Veras H, Sosa G, Antón JL, Nava G, Pimental M. memorias 1º congreso nacional de gerontología. Universidad autónoma del estado de Hidalgo. Vejes, interdisciplinar y calidad de vida. Pachuca de Soto, Hidalgo. México. 2010

estas, de igual forma contribuye a una estabilidad mental y aumento de la autoestima.

En el presente trabajo, busca conocer el nivel de actividad física de una población mayor, ya que se debe cumplir unas recomendaciones mínimas en los adultos mayores para obtener beneficios en la salud, así mismo es de gran importancia tener un control de la actividad física de la población, para así realizar planes de mejoramiento, y para seguir las recomendaciones establecidas, sin embargo estos estudios son poco abordados a nivel regional; y a nivel local no se ha hecho estudios de este tipo.

En esta investigación se estudia la duración, frecuencia, intensidad y el gasto energético a través de los Equivalente Metabólico de Tarea (METS), se midió través del encuesta internacional de actividad física (IPAQ), que permite dar el diagnóstico del nivel de actividad física poblacional, finalmente se compara la población con un estudio importante como lo es la ENSIN 2015<sup>6</sup>, ya que no existe datos en los cuales describan el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física en la población mayor de 65 años.

Estos estudios son importantes en el enfoque de enfermería, de acuerdo con ACOSTA, Ana, *et al*<sup>7</sup>. A través de esta disciplina, se puede fomentar e implementar programas que sea de beneficio en la salud de esta población. Por esta razón según GARCÍA, Fanny. Y RAMÍREZ, Omaira<sup>8</sup>. Enfermero cumple un papel de vital importancia para orientar y concientizar; es decir promocionar estilos de vida saludable y si cumplen o no con las recomendaciones mínimas de actividad física.

---

<sup>6</sup> Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) 2015.

<sup>7</sup> Acosta. Ana. *et al*. Actividad física en adultos mayores de los centros de vida de la ciudad de Cartagena. Cartagena: Universidad de Cartagena, 2016. p. 8.

<sup>8</sup> F. García, O. Ramírez. Rol de Enfermería en la promoción de hábitos saludables para mejorar la calidad de vida de personas hipertensas. En: Revista Electrónica de portales médicos. 2010. Vol. 5. p 1-6.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el nivel de actividad física para la salud de los adultos mayores, con el fin de verificar el cumplimiento de las recomendaciones en la actividad física de esta población, en un barrio de Montería-Córdoba.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar socio demográficamente los adultos mayores de 60-69 años de edad, de un barrio de Montería-Córdoba
- Determinar el tipo de actividad, la frecuencia y duración de las actividades físicas que realizan los adultos mayores.
- Identificar el nivel de actividad física y condición de salud actual de los adultos mayores de un barrio de Montería- Córdoba.
- Verificar el cumplimiento de las recomendaciones en la actividad física de dos grupos de edad, contrastándolo con la ENSIN 2015.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO TEÓRICO

**2.1.1 Actividad física.** De acuerdo a la Organización Mundial de la salud son “aquellos movimientos naturales y planificados que realiza el ser humano, con el fin de obtener un desgaste o consumo de energía, con propósitos terapéuticos, profilácticos, estéticos, de performance deportiva o rehabilitador”<sup>9</sup>.

Así mismo la Organización Mundial de la Salud<sup>10</sup>, la define como los movimientos que hace parte de la vida cotidiana, realizados en el trabajo, hogar, ejercicios, o deportes, es decir que son movimientos corporales que ejecuta el hombre, de acuerdo a un periodo de tiempo, dependiendo el lugar que se encuentre, como la casa, ocupaciones laborales, caminatas, uso de la bicicleta, baile, pasatiempos, jardinería, oficios domésticos, así como el ejercicio, que no es más que una actividad física rutinaria, repetitiva que busca mejora la condición física y por ende el estado de salud y la práctica de un deporte, que otra actividad física especializada con la naturaleza de competir, que requiere un entrenamiento físico diarios.

Por otra parte, el envejecimiento humano es un proceso multidimensional de cambios biológicos y psicológicos de los individuos, estos cambios se evidencia disminución en la estatura, masa muscular, masa ósea, tejido adiposo, etc., así como de los sentidos auditivos, gusto, olfato, y fallas en la deglución. Pero los principales sistemas se deterioran incluido el sistema cardiovascular, hay una disminución del gasto cardiaco y una alta probabilidad de la elevación de presión arterial, de igual forma el gastrointestinal disminuye la motilidad, aumentando el

---

<sup>9</sup> Organización Mundial de la Salud. Actividad física Op. Cit

<sup>10</sup> Organización Mundial de la Salud. Actividad física.



estreñimiento, el sistema renal disminuye la capacidad de filtración y excreción de sustancias tóxicas.

El sistema nervioso reduce la capacidad de retención de la memoria, la concentración, atención, coordinación de los movimientos, estas afecciones van unidas finalmente al sistema musculoesquelético, el cual se disminuye el desplazamiento y por esta razón la mayoría de adultos mayores caen en un estado de sedentarismo, que contribuye al aumento de enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes, artritis, etc., estas patologías irreversibles, requieren de un entrenamiento especial, que garantice el mejoramiento de estas, y se requiere supervisión, y atención.<sup>11</sup>

ACOSTA, Ana, *et al.* Recomienda la práctica de actividades como montar bicicleta lento, bailar, caminar etc.; de tal manera que son aconsejables en los adultos mayores, porque el estado físico ha disminuido, por ende se debe comenzar de forma lenta y progresiva, con el fin de evitar lesiones, caídas o cualquier daño en la salud, que puedan intervenir con las actividades de su vida cotidiana<sup>12</sup>.

No obstante GUTIERREZ, Javier, *et al.*<sup>13</sup> considera que uno de los principales factores que impiden que atrase, o no sé de la actividad física es el sedentarismo que va de la mano con la inactividad física, ya que es una de las principales 10 causas fundamentales de muerte en general, luego le sigue las enfermedades cardiovasculares como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, obesidad, entre otras, además se aumentan el riesgo de padecer graves enfermedades como cáncer de colon, próstata y de seno, hipertensión arterial osteoporosis, depresión etc.

Partiendo de la información anterior MORA, Anderson; AVELLA, Rafael; REYES, Salvador mencionan los beneficios de la actividad física como pilares

---

<sup>11</sup> Guía: El proceso de envejecimiento y los cambios biológicos, psicológicos y sociales. En Línea.

<sup>12</sup> Acosta. Ana. *et al.* Op. Cit ., p 10-11

<sup>13</sup> GUTIERREZ, Javier, *et al* Manifiesto de actividad para Colombia asociada de medicina de deporte de Colombia – AMDECO

fundamentales, debido a que permite una funcionalidad independiente, posición que permite aumentar la autoestima una salud mental tranquila, dado que se reducirá ansiedad y estrés, de esta manera la actividad física puede mantener en equilibrio la salud.<sup>14</sup> ACOSTA menciona que mejora función cognitiva protegiendo frente al riesgo de padecer Alzheimer, fortalece el sistema inmunitario, reduciendo la probabilidad de padecer síndromes metabólicos, gracias a la estabilidad metabólica y nutricional, igualmente es un factor protector en cánceres como colon, mama y páncreas; por otro lado en el sistema osteomuscular, aminora la pérdida ósea, y como consecuencia menos probabilidades de sufrir osteoporosis, caídas, y disminuye los dolores, proporcionando mayor equilibrio, coordinación, y fuerza a los músculos. Otro de los beneficios es la reducción y control de estrés.<sup>15</sup>

**2.1.2 Importancia de la intensidad de actividad física en la salud.** La Organización Panamericana de la Salud, en su estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, indica la gran importancia de la actividad física, como pilar para vivir una vida plena y mantener la salud, de tal manera que las personas deben mantenerse lo suficientemente activas, esto según el tipo y la intensidad de la actividad física, los cuales tendrían muchos resultados en la salud, aplicando al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada con una frecuencia casi diaria se reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares como hipercolesterolemia, así mismo evita el daño de las arterias y mejora la coagulación sanguínea previene la pérdida de calcio en los huesos (osteoporosis), previene la diabetes, así como los cánceres de colon y mama. Por otro lado, el fortalecimiento de la musculatura y adiestramiento para mantener el equilibrio

---

<sup>14</sup> MORA, Anderson; AVELLA, Rafael; REYES, Salvador. Niveles de actividad física en adultos mayores del sistema de deporte de la localidad de Suba. En revista: EFDeportes. 2015

<sup>15</sup> Acosta. Ana. *et al.* Op. Cit ., p 16-18

permite reducir las caídas y mejorar el estado funcional de los adultos mayores, y para mantener el peso puede ser necesario un mayor nivel de actividad física<sup>16</sup>.

**2.1.3 EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA.** Existen muchos métodos de medición del nivel de actividad física, pero esto depende de la confiabilidad y la validez. Según Echavarría y Botero<sup>17</sup>, Para comprender los métodos que evalúe los niveles de actividad física, deben tener una alta confiabilidad, que es la el grado de acuerdo o similitud que tiene una prueba que es realizada por una o varias personas en diferentes momentos; esto quiere decir que, a mayor similitud de los resultados obtenidos, mayor será su confiabilidad, y la validez como el grado de afinidad que tiene una prueba entre lo que mide y lo que dice medir.

- **Métodos de evaluación de actividad física.** Existen 3 tipos de métodos el cual se escoge el **método subjetivo**, su propósito es caracterizar el gasto energético, suministrado por la información que provee a la persona el cual se va a evaluar, permitiendo estudios poblacionales, por ejemplo el IPAQ (versión larga y corta), y el GPAQ. Según ANGARITA<sup>18</sup>, estos métodos se basan en ecuaciones de predicción en las cuales se realiza un recuento de las actividades realizadas en uno o más días. El gasto energético en algunas ocasiones se da producto de multiplicar el tiempo dedicado a una actividad por una tasa estimada del gasto energético para dicha actividad. Por ende todos los datos suministrados serán evaluados a través de paquetes estadísticos, que permiten medir el nivel de AF.

---

<sup>16</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.

<sup>17</sup> ECHAVARRÍA. Andrés; BOTERO. Santiago. Métodos de evaluación del Nivel de Actividad Física. Universidad de Antioquia (Colombia). En revista de educación física. 2015. Vol. 4, n 2

<sup>18</sup> ANGARITA. Métodos de evaluación del Nivel de Actividad Física. Citado por: ECHAVARRÍA. Andrés; BOTERO. Santiago Universidad de Antioquia (Colombia). En revista de educación física. 2015. Vol. 4, n 2

**2.1.4 Características de la actividad física.** Se utiliza parámetros que son esenciales para conocer si la actividad física es lo suficiente como para alcanzar una condición de salud más estable, según ZAMARRIPA, Jorge. *et al*,<sup>19</sup>, existen parámetros que permiten detectar los beneficios de la AF en el cuerpo, como lo son la duración, intensidad, y frecuencia de la práctica, además de otros parámetros como el periodo y contexto. Los cuales deben ser indagados por el médico que esté llevando un control de aquellos adultos mayores que tengan alguna enfermedad crónica o cualquier patología que requiera de AF.

Entonces la OMS define “**La intensidad** como la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad.”<sup>20</sup>

Según la OMS<sup>21</sup>, esta se divide en 2 tipos de intensidad:

- “**Actividad física moderada.** Esta concierne a toda actividad con un esfuerzo, y que dicho esfuerzo acelera el ritmo cardiaco, los ejemplos de esta son: caminar a paso rápido; bailar; jardinería; tareas domésticas; participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos.”<sup>22</sup>
- **Actividad física intensa.** Esta actividad requiere un mayor empeño y vigor en los movimientos, que compromete una respiración rápida y aumento de la frecuencia cardiaca, ejemplo: desplazamientos rápidos en bicicleta; aerobio; natación rápida;

---

<sup>19</sup> ZAMARRIPA, Jorge. *et al*, Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México. En: Revista Espiral. Cuadernos del profesorado. 2014. Vol.7 p4.

<sup>20</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa.

<sup>21</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa. Ibid.3

<sup>22</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa. Ibid.2

deportes y juegos competitivos (p. ej., juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto); trabajo intenso con pala o excavación de zanjas, etc.

### 2.1.5 Intensidad en adultos mayores de 65 años o más de edad

- “Para ejercer una actividad de física se debe dedicar al menos 150 minutos semanales de AF moderada.
- 75 minutos semanales de actividad física intensa o combinación entre actividad moderada e intensa.
- Para lograr beneficios para la salud, los AM, deben llegar a 300 minutos semanales de AF moderada.
- AM con dificultad para movilizar, debe practicar AF por lo menos 3 días a la semana, para mejorar su equilibrio y así prevenir caídas.
- Realizar las actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

La intensidad con que se practican distintas formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debe realizarse en periodos de al menos 10 minutos de duración.”<sup>23</sup>

Continuando con la frecuencia y duración de acuerdo con MANTILLA TOLOSA s.c GÓMEZ-CONESA A<sup>24</sup>, :

- **Frecuencia.** Representa la cantidad de días por semana, estas son las veces que se ejecuta una actividad durante un transcurso de tiempo determinado, esta es expresada en número de veces a la semana).La OMS, recomienda que se realicen al menos 2 o más veces por semana, de tal manera que se fortalezcan los grandes músculos.
- **Duración.** Se refiere al tiempo por día, en el que se realiza la actividad, este es un patrón muy importante ya que la cantidad de tiempo dedicado será el beneficio en la salud.

---

<sup>23</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa. Ibid.4

<sup>24</sup>MANTILLA TOLOSA s.c GÓMEZ-CONESA A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Universidad de Pamplona. Colombia. En revista: Elsevier. 2007. Vol. 10 n10.

**2.1.6 Ventajas y limitantes de la actividad física del adulto mayor.** El envejecimiento de la población constituye uno de los acontecimientos sociales y demográficos relevantes de las últimas décadas, según el DANE<sup>25</sup>, la creciente población de personas mayores o adultos mayores en el país ha ido creciendo en un 9.1% en 2018 a comparación del 2005 con un 6.3%. Por lo tanto hay una esperanza de vida más alta por esta razón los métodos específicos para aumentar la esperanza de vida y disminuir la mortalidad es a través de los buenos hábitos de vida, como la actividad física, las ventajas principales aparte de mejorar la salud es que brinda fuerza, flexibilidad, y disminución de estrés, mayor convivencia, alegría de vivir compartir tiempo e intereses con otras personas, mente positiva, no obstante según MEDINA, Rosalinda. *Et al*<sup>26</sup>, se refiere a las desventajas que limitan la actividad física destacándose los factores ambientales y enfermedades la “gripa o resfriado” y complicaciones derivadas de enfermedades crónico-degenerativas, convirtiéndose en obstáculos. Pues bien, partiendo de la información que se dio anteriormente, la OMS<sup>27</sup>, recomienda que con determinados problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares y diabetes, se deba tomar más precauciones y consultar al médico antes de intentar alcanzar los niveles recomendados de actividad física para los adultos mayores.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

---

<sup>25</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA CENSO. nacional de población y vivienda. Colombia, 2018.

<sup>26</sup> MEDINA, Rosalinda. *et al*, Pros y contras percibidos de la actividad física realizada por adultos mayores. Universidad nacional autónoma de México. En Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2009. Vol. 6. No. 3.

<sup>27</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Actividad física. Op. Cit .2

- **Actividad física.** La OMS, “define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas”<sup>28</sup>.
- **Adulto mayor.** El MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL, definen un adulto mayor, como persona mayor de 60 años o más de edad, sujetos de derecho, socialmente activos con garantías y responsabilidades de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno y con las futuras generaciones, la cual implica procesos de desarrollo y deterioro, durante su curso de vida “<sup>29</sup>.
- **Envejecimiento.** Según la OMS “Envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte”<sup>30</sup>.

## 2.3 ANTECEDENTES

---

<sup>28</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Actividad física. *Ibíd.*, 3

<sup>29</sup> MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Envejecimiento y vejez,

<sup>30</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Envejecimiento y salud



En pleno siglo 21, se ha considerado la actividad física como un estilo de vida saludable y su realización ha aumentado en los últimos tiempos, pero se debería determinar niveles en cada curso de vida, de tal manera que se logre beneficios en la salud, en este sentido.

Gómez<sup>31</sup> (2017), en la tesis “Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del distrito de Comas” , realizado en Perú; tuvo como objetivo que los niveles del programa de actividad física es efectivo, de tal manera que mejora la capacidad funcional del adulto mayor de los centros de Desarrollo Integral de la Familia, fue un diseño cuasi experimental, de investigación aplicada, considerándose una muestra de 50 adultos mayores de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia – Comas, fue evaluado mediante los instrumentos de Barthell y la escala de Lawton y Brody, los resultados indicaron que el grupo experimental alcanzan mejor y mayor capacidad funcional que el grupo de control, después de aplicarse el programa de AF.

Acosta<sup>32</sup> (2016) en la tesis “Actividad física en adultos mayores de los centros de vida de la ciudad de Cartagena”, realizado en Cartagena, Colombia, considero determinar la intensidad horaria y las principales actividades físicas desarrolladas por los adultos mayores en los centros de vida de Cartagena. Fue una investigación aplicada, descriptiva de corte transversal, considerándose una muestra de 356 adultos mayores pertenecientes a los centros de vida, fue evaluados a través del IPAQ versión corta, los resultados apuntaron que el tiempo en promedio dedicado al día es de 5.2 minutos; el 39,7 minutos para la AF moderada, 62,8 minutos para la AF caminata, donde el nivel de AF mas practicado fue el moderado.

---

<sup>31</sup> GÓMEZ. Isabel; Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del distrito de Comas. Universidad Cesar Vallejo. Perú; 2018. p14

<sup>32</sup> Acosta. Ana. *et al.* Op. Cit .,

Gonzales, Silvia, *et al.* <sup>33</sup> (2014), en el estudio titulado “Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica”, realizado en Bogotá, consideraron “Estimar las prevalencias del cumplimiento de recomendaciones sobre actividad física y sus factores asociados, identificar desigualdades por sexo y condición socioeconómica en el cumplimiento de estas recomendaciones en el año 2010 y evaluar la tendencia de las prevalencias de actividad física en un período de cinco años”.se tomó una muestra de 27.243 de adultos, se obtuvo los datos a través de un análisis secundario de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, 2005-2010, y se aplicó los niveles de actividad física se midieron con el cuestionario internacional de actividad física. La condición socioeconómica se midió por el nivel del Sisbén, como resultados la prevalencia de las recomendaciones en actividad física fue menor en las mujeres, los adultos que tuvieron menor prevalencia en tiempo libre y la mayor en uso de la bicicleta como medio de transporte, fueron los de menor nivel socioeconómico.

CHIMBO. Jenny; y CHUCHUCA. Ángela <sup>34</sup> (2015), en el estudio “Nombrado nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física, en adultos mayores de las parroquias urbanas de cuenca-ecuador”, realizado en Ecuador, consideraron determinar el nivel de actividad física a través del IPAQ (versión corta) en adultos mayores, se recolectó una muestra de 387 adultos mayores en las parroquias urbanas, los datos se obtuvieron a través de la encuesta del IPAQ versión corta, como resultado el 45% de adultos mayores tuvo un nivel alto de actividad física, el 37% moderado y el 18% bajo.

---

<sup>33</sup> GONZALES. Silvia, *et al.* Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica, Colombia. En: Revista Biomédica.2014. Vol. 34 Núm. 3.

<sup>34</sup> CHIMBO. Jenny; y CHUCHUCA. Ángela. Nivel de actividad física medida a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física, en Adultos Mayores de las parroquias urbanas de Cuenca-Ecuador. Universidad de Cuenca. Ecuador; 2015.

RODRIGUEZ. Cleto y GUILLERMO. Jesús<sup>35</sup> (2014), en la tesis “Impacto de un programa de actividad física sobre la calidad de vida de los adultos mayores”, realizada en Nezahualcóyotl, México, tuvo como objetivo evaluar el impacto de un programa de actividad física sobre la calidad de vida del adulto mayor, el estudio fue explicativo, con una muestra de 30 adultos mayores que acudían a un centro de salud, se aplicó el instrumento de WHOQOL-BREF para evaluar la calidad de vida y se utilizó el programa de actividad física REACTIVATE el cual constó de 36 sesiones (3 meses) con duración inicial de 25 minutos hasta alcanzar 40 en la fase final, como resultado se obtuvo que el programa de actividad física incide de manera positiva en la calidad de vida del adulto mayor.

BONILLA. Wilson; QUINTERO. Rubí.<sup>36</sup> (2017), en el estudio “Condición física funcional y frecuencia de ejecución de actividad física en el adulto mayor de la caja de compensación familiar-compensación”, realizada en Tunja-Boyacá, tuvo como objetivo determinar el grado de correspondencia existente entre los indicadores a valorar por las pruebas del (STF) y la frecuencia de ejecución de actividad física en el adulto mayor de Compensar, con una muestra de 22 mujeres adultas mayores pertenecientes a la caja de compensación familiar COMPENSAR; seleccionaron 13 mujeres pertenecientes al PLAN VIDA ACTIVA y 9 mujeres pertenecientes al PLAN BASIC, mediante batería de pruebas Senior Fitness Test (STF), con el fin valorar la condición física funcional, los resultados descriptivos indican que el plan vida activa es más beneficioso que el plan básico solamente en algunas cualidades al generar promedios y diferencias mayores en la fuerza de las piernas y de los brazos, la flexibilidad de los miembros inferiores y agilidad y equilibrio dinámico.

---

<sup>35</sup> RODRIGUEZ. Cleto y GUILLERMO. Jesús. Impacto de un programa de actividad física sobre la calidad de vida de los adultos mayores. Universidad Autónoma del Estado de México. 2014.

<sup>36</sup> BONILLA. Wilson; QUINTERO. Rubí. Condición física funcional y frecuencia de ejecución de actividad física en el adulto mayor de la Caja de Compensación Familiar-Compensar. Boyacá. En. Revista REDIPE, Vol. 6 Núm. 1. 2017.

## 2.4 MARCO LEGAL

**Ley 1251 de 2008.** El Congreso de la Republica “busca proteger y promover los derechos de las personas de la tercera edad con el fin de darle los derechos para tener un envejecimiento digno y acorde a las circunstancias sociales, el Estado busca a través de esta lograr que los adultos mayores sean partícipes en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta sus experiencias de vida, mediante la promoción, respeto, restablecimiento, asistencia y ejercicio de sus derechos”.

**Artículo 6°. Deberes.** El Estado, la sociedad civil, la familia, el adulto mayor y los medios de comunicación deberán para con los adultos mayores:

**1. Del Estado.** Promover estilos de vida saludables desde la primera infancia para fomentar hábitos y comportamientos saludables relacionados con el autocuidado, la alimentación sana y saludable, el cuidado del entorno y el fomento de la actividad física para lograr un envejecimiento activo y crear un imaginario positivo de la vejez.

### **4. Del Adulto Mayor:**

- a) Desarrollar actividades de autocuidado de su cuerpo, mente y del entorno.
- b) Integrar a su vida hábitos saludables y de actividad física
- c) Participar activamente en las actividades deportivas, recreativas, culturales que le permitan envejecer sanamente, de planeación de políticas públicas y programas que se diseñen a favor de este grupo de población en lo local.”<sup>37</sup>

## 3. METODOLOGÍA

---

<sup>37</sup>CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1251 del 27 de Noviembre 2008. Por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores.

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

La investigación descriptiva, de corte transversal con enfoque cuantitativo<sup>38</sup>.

### **3.2 ESCENARIO DE ESTUDIO**

El escenario de estudio es un barrio, ubicado al norte de la ciudad de Montería-Córdoba, con aproximadamente 750 familias, constituido de 6 carreras desde la 11 a la 17, limita al norte con Almagrario, al Sur, Villa Fátima; al Este, UPB (Universidad Pontificia Bolivariana) y al Oeste, Barrio 20 de Julio.<sup>39</sup>

### **3.3 POBLACIÓN**

Adultos mayores entre 60 a 69 años, residentes en el barrio seleccionado para el estudio, del municipio de montería- Córdoba.

### **3.4 MUESTRA**

Todos los adultos mayores residentes en el barrio seleccionado para el estudio, los cuales fueron contactados, mediante visita domiciliaria casa a casa, que cumplieran con los criterios de inclusión.

.

### **3.5 MUESTREO**

No probabilístico por conveniencia

---

<sup>38</sup> HERNÁNDEZ Sampieri Roberto. Metodología de la investigación McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A 2014. ISBN: 978-607-15-0291-9.

<sup>39</sup> Informe de Salud Familiar Barrio Camilo Torres. 2019.

### **3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Adultos mayores que residieran en el barrio
- Adultos mayores que estén en edades entre 60-69 años.
- Que estuvieran presente en la vivienda al momento de la visita, se les explicara el consentimiento informado y decidieran participar en el estudio

### **3.7 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Adultos mayores que tenga discapacidad mental.
- Personas que no deseaban participar en el estudio.
- Adultos mayores que padezcan discapacidad física.

### **3.8 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La información fue recolectada por la investigadora con la participación de otras 4 personas previamente capacitadas y estandarizadas; donde se realizó inicialmente una distribución del barrio por calles, en la cual a cada calle se asignó 2 personas, una por cada acera para realizar las visitas a cada una de las viviendas del barrio, con el objeto de encuestar todos los adultos de 60-69 años que se encontraran en las viviendas. Una vez identificado, se le explica el objetivo de la investigación, se lee el consentimiento informado anexo A y se procede a la recolección de la información anexo B

En la recolección de la información se utilizaron 2 instrumentos:

1. Una encuesta que contiene preguntas sobre aspectos sociodemográficos, como sexo, edad, ocupación, escolaridad, además, información sobre enfermedades crónicas no transmisibles.
2. Para medir la actividad física se utilizó el instrumento IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), versión corta en español, con una validez

mediante alfa de Cronbach de 0.8, indicando un buen nivel de confiabilidad<sup>40</sup>, además, se realizó adaptación cultural para Colombia en 2016<sup>41</sup>

El IPAQ es un instrumento que proviene de Ginebra en 1998, al cual se le realizó análisis de confiabilidad y validez en 12 países en el año 2000, mediante la medición de actividad física en grupos poblacionales, el IPAQ se desarrolló para actividades de vigilancia y para guiar el desarrollo de políticas relacionadas con la actividad física que mejora la salud en varios dominios de la vida, de tal manera que proporciona estimaciones comparables de la actividad física<sup>42</sup>. Existen 2 versiones corta y larga, en este estudio se escogió la versión corta, que consta de 7 preguntas abiertas en los últimos 7 días, conformadas por 3 categorías: leve, considerada como bajas o inactivas, la primera pregunta se refiere al tiempo que dura sentado, la segunda y tercera pregunta del cuestionario se refiere a actividades de caminar, en las preguntas cuarta y quinta relacionadas a las actividades moderadas, son aquellas actividades que requieren un esfuerzo mayor y las dos últimas preguntas a las actividades vigorosas actividades de esfuerzo intenso.

Por otro lado el protocolo de puntuación del IPAQ, sugiere que cada nivel o categoría se exprese en MET-min por semana. Según la OMS, se usan los MET (equivalentes metabólicos), con el objetivo de reflejar la **intensidad** de las actividades físicas, los MET son la relación entre el trabajo físico de una persona y la repercusión en su metabolismo basal (cantidad de energía o calorías para cumplir sus funciones básicas).

Los valores METs de referencia son:

1. Para caminar: 3,3 METs.
2. Para la actividad física moderada: 4 METs.

---

<sup>40</sup> MANTILLA TOLOSA s.c GÓMEZ-CONESA A. Op. Cit ., p. 50.

<sup>41</sup> Acosta. Ana. *et al.* Op. Cit ., p 22-37

<sup>42</sup> International Physical Activity Questionnaire. IPAQ

3. Para la actividad física vigorosa: 8 METs<sup>43</sup>

- **(Nivel MET x minutos de actividad x eventos por semana)**

“Posteriormente de evaluar y calcular el índice de actividad física, en METs-min-semana, que corresponde a la intensidad, duración y frecuencia de la AF, el IPAQ sugiere 3 categorías que son:

**Categoría 1: BAJA (< 600 METS)**

- Considerado nivel más bajo de AF.

**Categoría 2: MODERADA (600-1499 MET-MIN-SEMANA)**

- 3 o más días de actividad vigorosa de al menos 20 minutos por día.
- 5 o más días de actividad de intensidad moderada o caminar de al menos 30 minutos.
- 5 o más días de Cualquier combinación de actividades de caminata, intensidad moderada o intensidad vigorosa que logren un mínimo de al menos 600 MET-min / semana.

**Categoría 3: ALTA (1500-3000 MET-MIN-SEMANA)**

Los criterios son:

- Actividades físicas vigorosas a los menos 3 días, acumulando al menos 1500 MET-minutos-semana.
- 7 o más días combinando actividades de moderada, vigorosa intensidad y caminata que logren un mínimo de 3000 MET-minutos / semana.”<sup>44</sup>

### **3.9 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

---

<sup>43</sup> MANTILLA TOLOSA s.c GÓMEZ-CONESA A. Op. Cit ., p. 51.

<sup>44</sup> International Physical Activity Questionnaire. IPAQ.



Una vez recolectada la información, se tabulo en una base de datos en Microsoft Excel 2010, Windows 7, se realiza un análisis estadístico a las variables de interés utilizando medidas de tendencia como el promedio, desviación estándar, y la mediana; se construye tablas de distribuciones de frecuencia, se analizara en porcentaje. La información analizada se presenta en tablas y graficas con su respectivo análisis cualitativo.

### 3.10 ASPECTOS ÉTICOS

Según lo establecido en la Resolución 008430, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Contemplado en el artículo 11, inciso A, investigación sin riesgo, el cual son estudios que se utilizan métodos y técnicas, la cual no se realiza intervención de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participen en el estudio.<sup>45</sup>

## 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

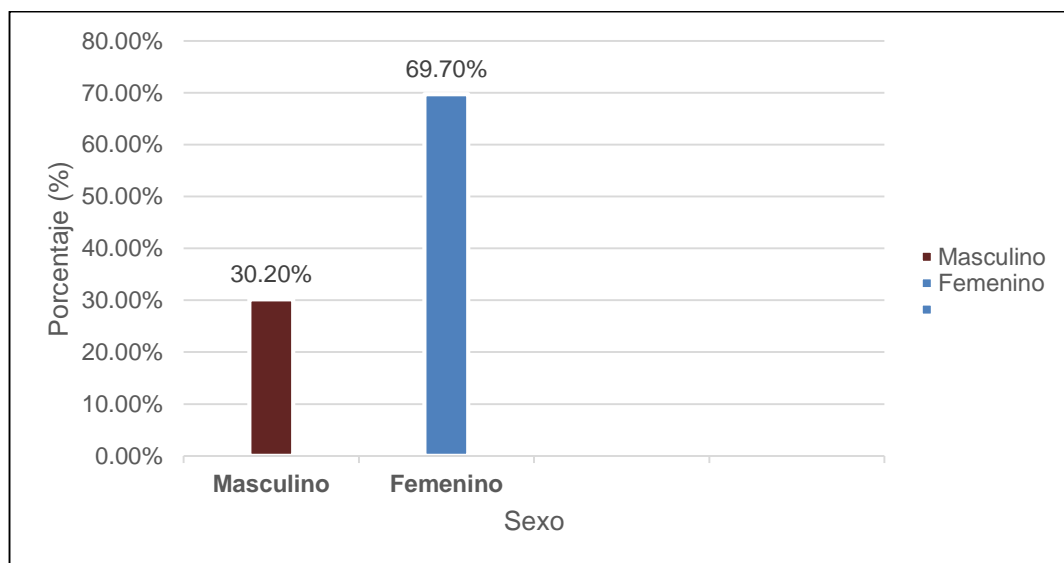
**Tabla 1. Sexo de los adultos mayores**

SEXO	N	%
M	23	30.2

<sup>45</sup> MINISTERIO DE SALUD .RESOLUCION 8430. Del 4 de octubre de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

F	53	69.7
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

**Gráfica 1. Sexo de los adultos mayores.**



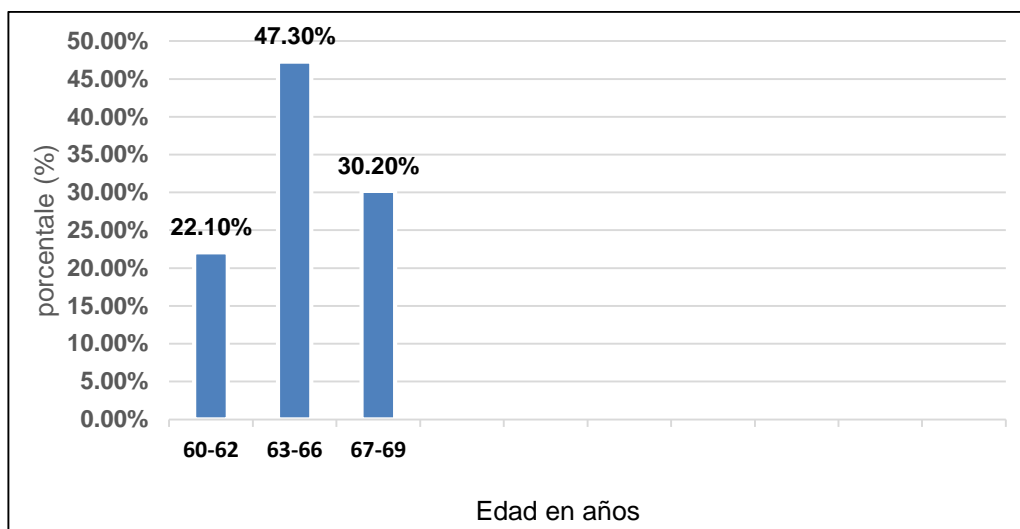
Fuente: Encuesta

**Tabla 2. Edades de los adultos mayores.**

EDAD	N	%
60-62	17	22.1
63-66	36	47.3
67-69	23	30.2
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 2. Edades de los adultos mayores.**



Fuente: Encuesta

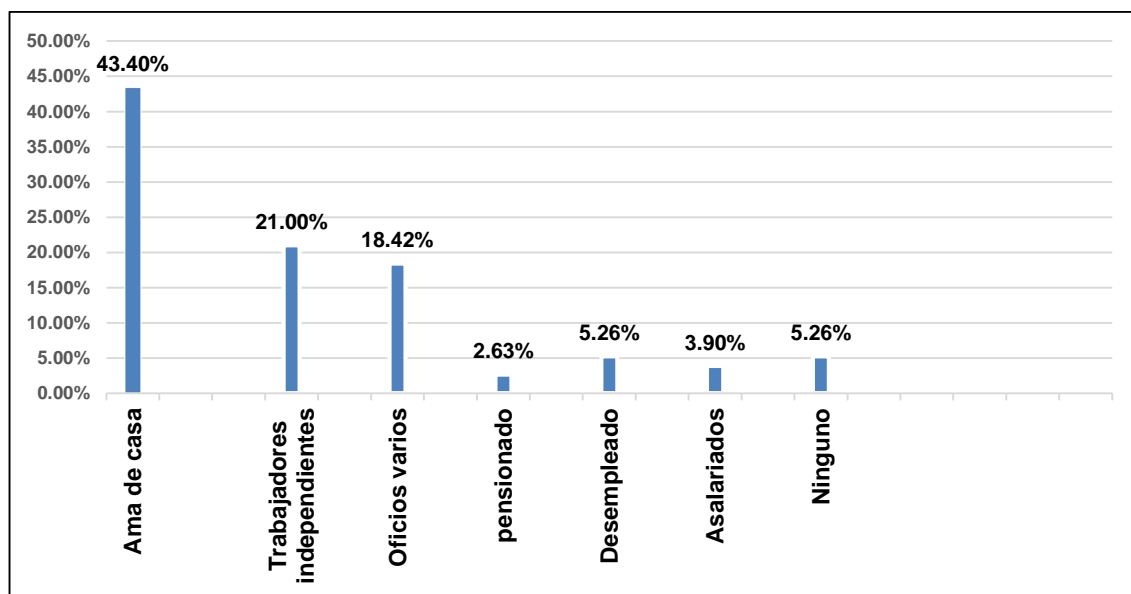
En total 76 adultos mayores, participaron en este estudio, de los cuales el 69.7%(53), corresponde al sexo femenino y el 30.2% (23), son de sexo masculino, con un promedio de edad de 64.7 años. Todos los encuestados residían en el sector urbano.

**Tabla 3. Ocupaciones de los adultos mayores**

OCUPACIÓN	N	%
AMA DE CASA	33	43.4
TRABAJADORES INDEPENDIENTES	16	21.0
OFICIOS VARIOS	14	18.4
PENSIONADO	2	2.6
DESEMPLEADO	4	5.3
ASALARIADOS	3	3.9
NINGUNO	4	5.2
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Gráfica 3. Ocupaciones de los adultos mayores**



Fuente: Encuesta

En cuanto a la ocupación el 43.4% (33), son ama de casa, seguido de un 18.4%(14) realizan oficios varios, y un 5.2%(4) están desempleados o no tienen ninguna ocupación.

Los adultos mayores tienen diferentes ocupaciones, lo cual el mayor porcentaje es dedicado a las actividades del hogar con un 43.4%, seguido de un 18.4% oficios varios, se puede inferir que la mayoría de los adultos encuestados son de género femenino con un 69.7%, y la mayoría se dedican a las actividades de su hogar y a negocios que tienen instalados en esta, a diferencia del estudio de ACOSTA, Ana, *et al*,<sup>46</sup> el cual reporto un 87,4 % de no tener ninguna ocupación, y la mayoría manifestaban realizar oficios varios.

#### Tabla 4. Escolaridad de los adultos mayores.

<sup>46</sup> Acosta. Ana. *et al*. Actividad física en adultos mayores de los centros de vida de la ciudad de Cartagena. Cartagena: Universidad de Cartagena, 2016. P25-26

<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
PRIMARIA COMPLETA	15	19.7
PRIMARIA INCOMPLETA	32	42.1
BACHILLERATO COMPLETO	7	9.2
BACHILLERATO INCOMPLETO	8	10.5
TÉCNICO	4	5.2
UNIVERSITARIO	2	2.6
NINGUNA	8	10.5
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

Seguido de la escolaridad el 42.1% tuvieron una primaria incompleta, el 10.5% una primaria completa, y solo el 2.6%(2) son profesionales.

**Tabla 5. Tipo de seguridad social.**

<b>TIPO DE SEGURIDAD</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
SUBSIDIADO	60	78.9
CONTRIBUTIVO	15	19.7
ESPECIAL	1	1.3
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Tabla 6. Entidades administradoras de planes de beneficios**

<b>EAPB</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
MUTUAL SER	13	17.1
EMDISALUD	13	17.1
COMPARTA	6	7.8
SALUD VIDA	7	9.2
COOSALUD	12	15.7
NUEVA EPS	12	15.7
SANITAS	2	2.6
SANIDAD MILITAR	1	1.3
PREVISORA	1	1.3
SEGUROS DEL ESTADO	1	1.3
COOMEVA	4	5.2
SALUD TOTAL	3	3.9
FIDU PREVISOR	1	1.3
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

Con respecto al tipo de seguridad social el 78.9% (60), pertenecen al régimen subsidiado, y el 19.7% (15) pertenecen al régimen contributivo, así mismo a la EAPB más destacada es MUTUAL SER Y EMDISALUD, con 17.1%(13) y las menos destacada como previsor, sanitas, sanidad militar, con 1.3%(1).

De acuerdo al tipo de seguridad el mayor porcentaje es del 78.9% que corresponde al régimen subsidiado, y el 19.7% pertenecen al régimen contributivo lo cual debe ser racional, que todos los AM estén asegurados, debido a que algunos presentan enfermedades crónicas como son la hipertensión y la diabetes, entonces deben llevar el control de estas, así mismo en la edades en que se encuentran, tienen probabilidades de presentar algún problema de salud, y es importante que tengan a dónde acudir, siendo congruente con el ministerio de salud, lo cual arroja un porcentaje de afiliación en toda Colombia con un 94,6%.<sup>47</sup>

---

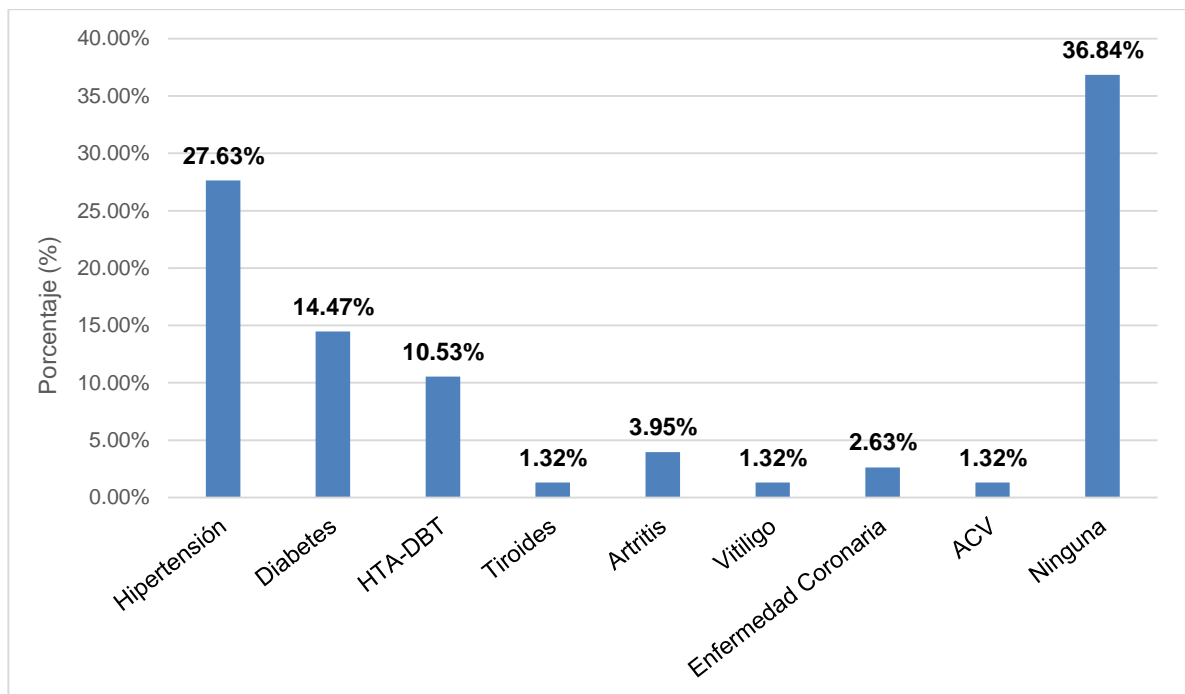
<sup>47</sup> Ministerio de salud, 2017 [En Línea], [Consultado: 18 de noviembre de 2019. Disponible: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsidiado/Paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx>

**Tabla 7. Enfermedades que padecen los adultos mayores.**

ENFERMEDAD	N	%
HIPERTENSION	21	27.6
DIABETES	11	14.4
HTA-DBT	8	10.5
TIROIDES	1	1.3
ARTRITIS	3	3.9
VITILIGO	1	1.3
ENFERMEDAD CORONARIA	2	2.6
ACV	1	1.3
NINGUNA	28	36.8
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 7. Enfermedades de los adultos mayores**



Fuente: Encuesta

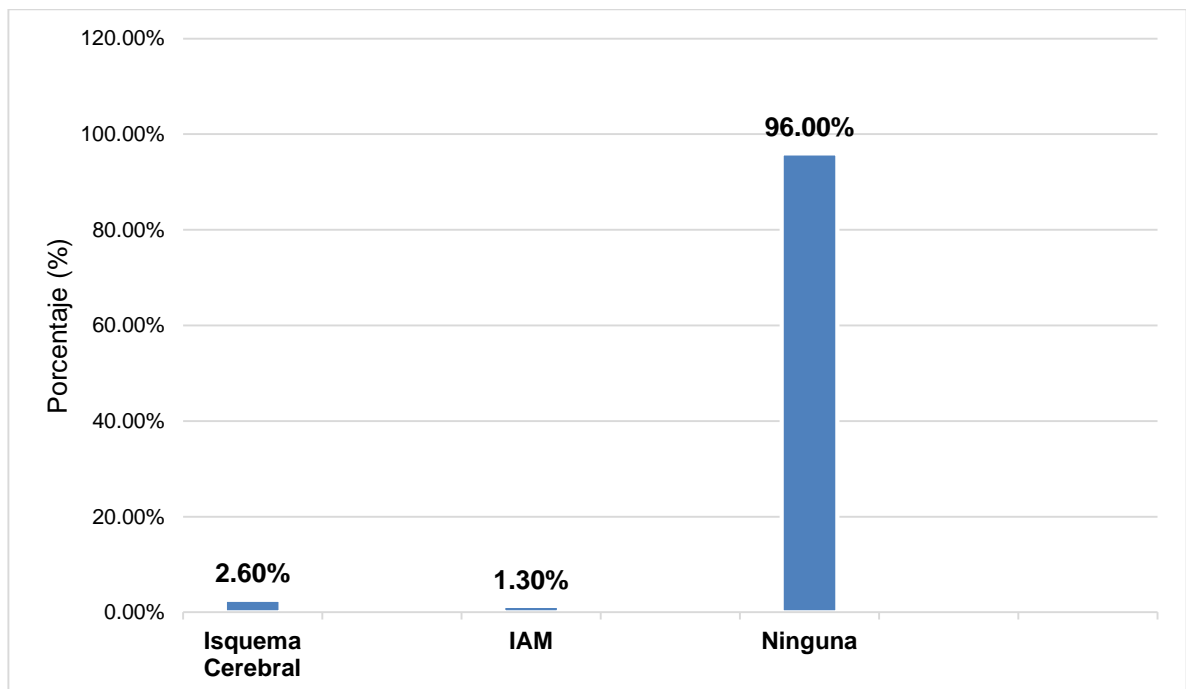
El promedio de Las enfermedades que más prevalecen son la hipertensión con un 27.6%(21), y la diabetes con 14.4%(11), sin embargo 36.8%(28), no padecen de enfermedades.

**Tabla 8. Complicaciones de los adultos mayores.**

<b>COMPLICACIONES</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ISQUEMIA CEREBRAL	1	2.6
IAM	1	1.3
NINGUNA	73	96.0
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 8. Complicaciones de los adultos mayores.**



Fuente: Encuesta



Las complicaciones después de la enfermedad, el mayor porcentaje es de 96.0% (73), con ninguna complicación, no obstante el 1.3% (1) padecieron complicaciones como IAM, isquemia cerebral entre otras.

El mayor porcentaje fue de 96.0 % se le atribuye a ninguna complicación, esto puede ser debido que la mayoría aplica los controles necesarios que evita una complicación, y esto a través una alimentación, y de la realización de actividad física.

Se puede inferir que estas complicaciones se dieron por la enfermedad de base, que esta conlleva complicaciones, cuando no se aplican correctamente los controles necesarios.

Asociando, con lo que dice SALAZAR. P, y ROTTA, Otiniano. F las estadísticas de EE.UU., el 69% de los pacientes que presentan infarto agudo al miocardio, en el 77% de los pacientes con ACV y en el 74% en los que desarrollan insuficiencia cardiaca, su enfermedad de base es la hipertensión arterial.<sup>48</sup>

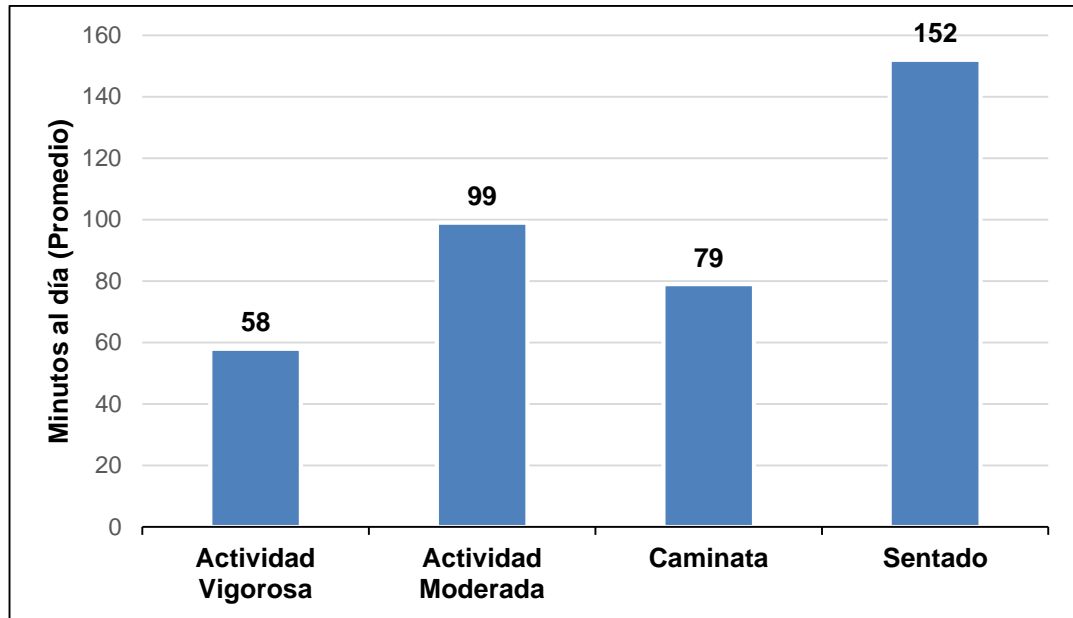
**Tabla 9. Distribución del tiempo de actividad física en minutos al día que realizan los adultos mayores del barrio 2019**

<b>ACTIVIDAD FÍSICA EN MINUTOS AL DÍA</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>MEDIANA</b>	<b>DESVIACION ESTANDAR</b>
ACTIVIDAD VIGOROSA	58	60	19
ACTIVIDAD MODERADA	99	120	24
CAMINATA	79	60	17
SENTADO	152	120	23

Fuente: Encuesta.

<sup>48</sup>SALAZAR. P, y ROTTA, Otiniano.F. Hipertensión en el adulto mayor, En revista: Med Hered 2016.

**Grafica 9. Minutos al día de Actividad Física de los Adultos Mayores.**



Fuente: Encuesta

Con respecto al tiempo dedicado en la actividad física vigorosa, en minutos al día, es de un promedio de 58 minutos, siendo la mediana de 60 y la desviación estándar de 19.

El promedio de actividad física moderada en minutos al día es de 99 minutos, la mediana de 120 y la desviación estándar de 24.

El promedio de tiempo en caminar en minutos al día es de 79 minutos, la mediana de 60 y la desviación estándar de 17.

El promedio de tiempo de sentado en minutos es de 152 minutos, así mismo una mediana de 120 y una desviación estándar de 23.

El mayor porcentaje de tiempo en minutos al día, fue dedicado a la actividad física moderada con un promedio 99 minutos/día, se puede inferir que la mayoría de

tiempo dedicado, fueron las actividades domésticas que son de esfuerzo moderado con 3.3 METs, según el compendio de actividades físicas, ya que la mayoría de encuestadas son de sexo femenino (69.7%), dedicadas a las actividades del hogar y algunos atender negocios desde sus casa, esto difiere del estudio de Acosta. A; Anaya. D; Arrieta. L; Mondol. N; Kozma. P; Padilla. J<sup>49</sup> ya que los adultos mayores, dedicaban el mayor tiempo a caminar como medio de transporte con 62.8 minutos al día.

Así mismo el tiempo dedicado a sentarse es de un promedio de 152 minutos, lo cual difieres con la guía de Corrección postural, prevención de la inmovilidad y fomento de la actividad física en adulto mayores<sup>50</sup>, el cual sugiere máximo 30 a 40 minutos sentados.

**Tabla 10. Distribución por tipos de actividad física y número de días que le dedican los adultos mayores del barrio, 2019.**

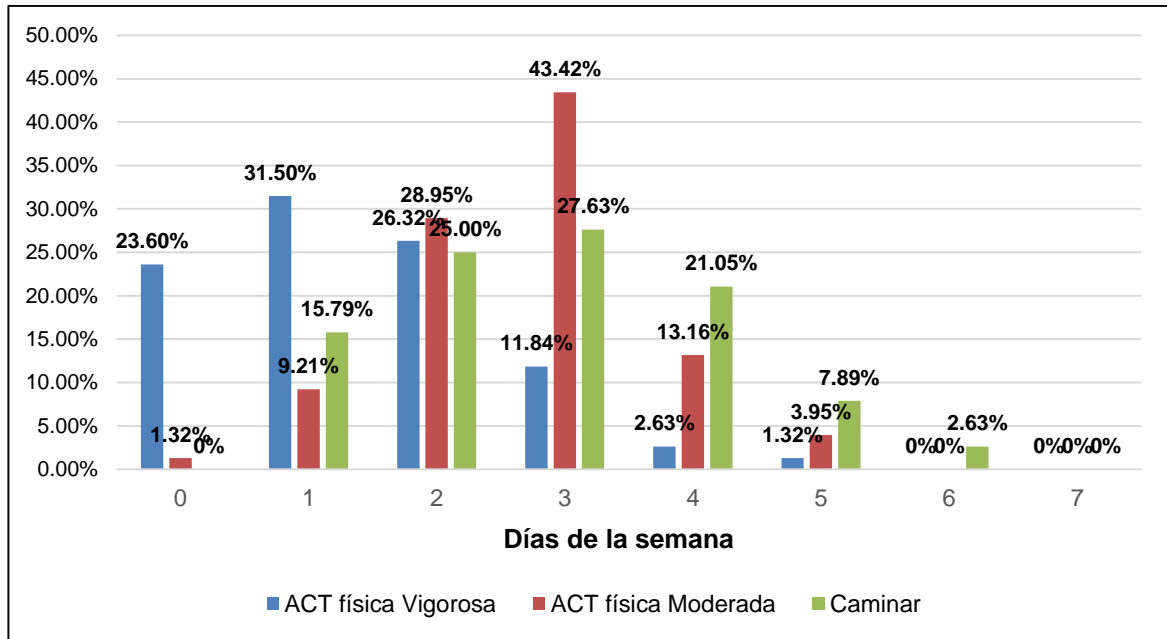
N° DE DÍAS SEMANA	ACTIVIDAD FISICA VIGOROSA		ACTIVIDA FISICA MODERADA		CAMINAR	
	N	%	N	%	N	%
0	18	23.6	1	1.3	0	0
1	24	31.5	7	9.2	12	15.7
2	20	26.3	22	28.9	19	25.0
3	9	11.8	33	43.4	21	27.6
4	2	2.6	10	13.1	16	21.0
5	1	1.3	3	3.9	6	7.9
6	0	0	0	0	2	2.6
7	0	0	0	0	0	0
	76	100%	76	100%	76	100%

<sup>49</sup> Acosta. Ana. *et al.* Op. Cit ., p25

<sup>50</sup> GUÍA de corrección postural, prevención de la inmovilidad y fomento de la actividad física en personas mayores con demencia. 2015.

Fuente: Encuesta.

**Grafica 10. Días dedicados por cada tipo de Actividad Física**



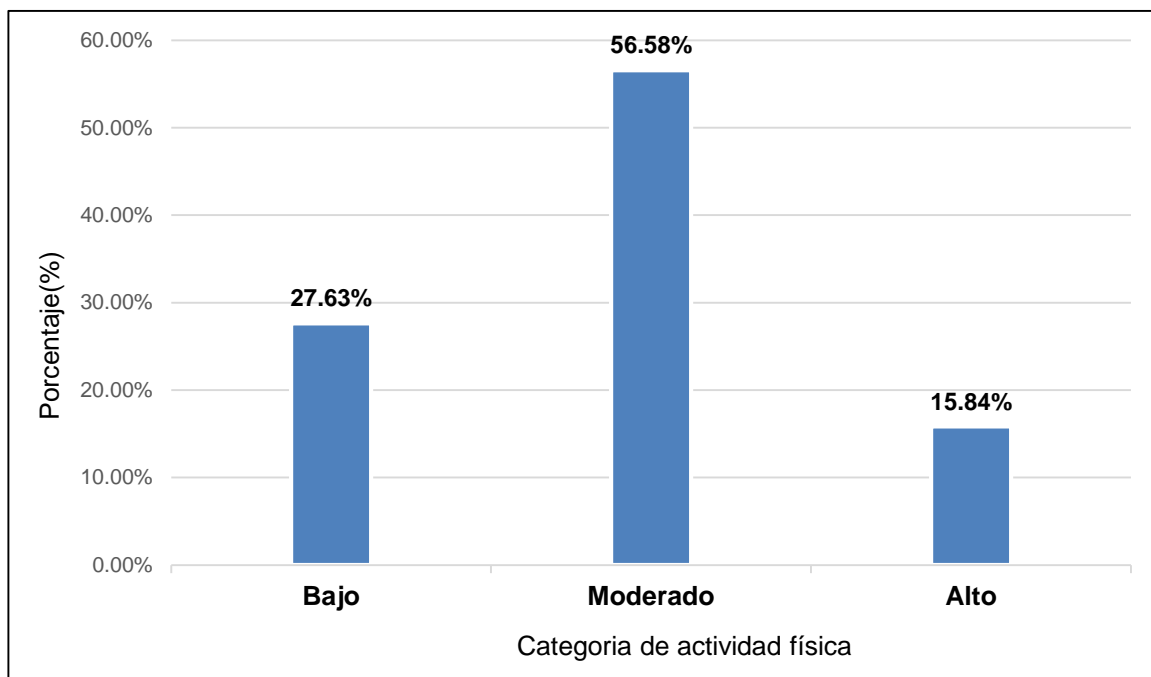
La práctica de actividad física vigorosa en números de días, se halló que el 31.5%, solo dedica a la actividad física 1 día, seguido de un 26.3%, que solo practican 2 días por semana; el 1.3%, aquel que realizó 5 días a la semana de AFV. Seguido de la práctica de actividad física moderna el 43.4%, realizan 3 días a la semana la AFM, seguido de un 28.9%, hacen 2 días por semana, y el menor porcentaje es de 3.9, realizan 5 días a la semana de AFM. Con referencia a caminar a la semana el 27.6%, caminan los 3 días de las semana, y el menor porcentaje es de 2.6%, solo caminan 6 días la semana. Aunque la categoría caminar corresponde a caminar por lo menos 10 minutos seguidos.

**Tabla 11. Distribución por nivel de actividad física en los adultos mayores del barrio 2019.**

<b>ACTIVIDA FISICA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
BAJO	21	27.6
MODERADO	43	56.5
ALTO	12	15.8
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 11. Distribución por nivel de actividad física en los adultos mayores del barrio 2019**



Fuente: Encuesta

Con referencia al nivel de actividad física, que realizan los adultos mayores del barrio Camilo Torres, fueron de 27.6% de AF bajo, seguido de la AF moderada con un 56.5%, siendo la actividad física más destacada, y el 15.8% de AF de nivel alto.

La actividad física practicada con mayor porcentaje fue de tipo moderada con 56.5%, lo cual esto puede ser debido a que la mayoría de los AM, las actividades diarias son de tipo moderado, ya sea las actividades domésticas, o para los que trabajan, el tipo de trabajo implica un esfuerzo moderado, esto concuerda con el resultado de Acosta. A; Anaya. D; Arrieta. L; Mondol. N; Kozma. P; Padilla. J <sup>51</sup>, en donde el 63,5% practicaban actividad física de nivel moderada, siendo esta la actividad predominante.

Cabe destacar que la actividad física moderada es la recomendable para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, y para los adultos que padecen estas enfermedades están cumpliendo con los criterios de esfuerzos de actividad física mínimos que son 150 minutos semanales, de intensidad moderada, como lo establece la OMS, Con respecto a la actividad física de tipo leve solo el 1.3%, no cumple para la actividad física moderada y vigorosa, lo que refleja el cumplimiento y autocuidado de los adultos mayores.

---

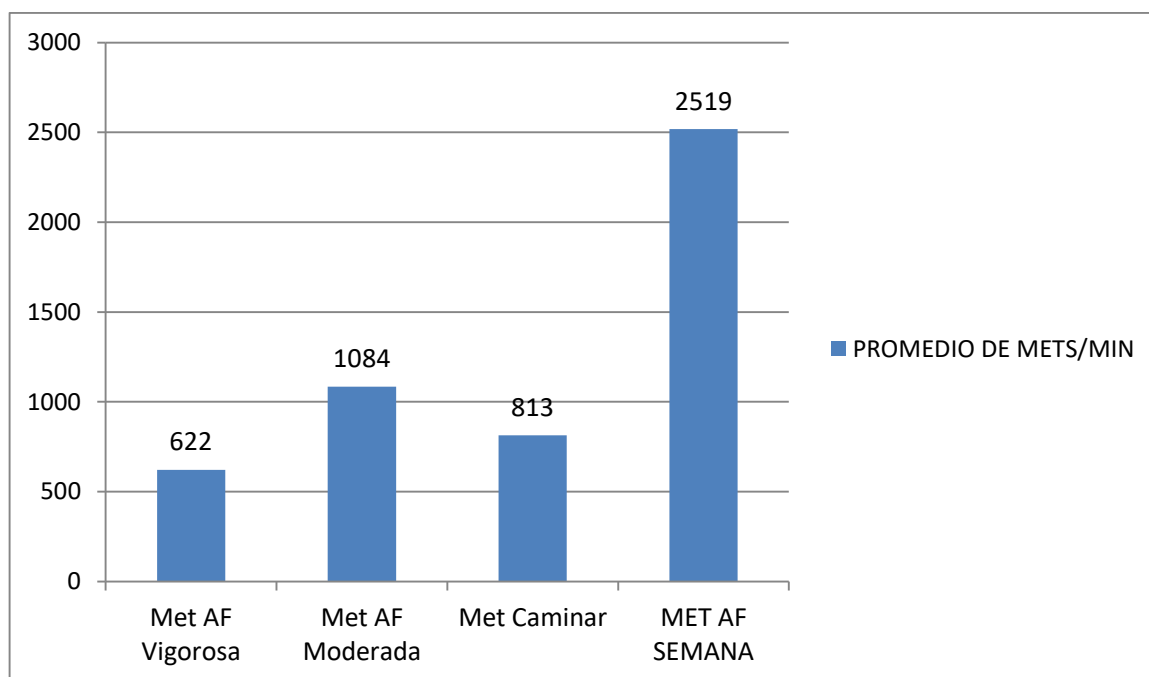
<sup>51</sup> CHIMBO. Jenny; y CHUCHUCA. Ángela. Nivel de actividad física medida a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física, en Adultos Mayores de las parroquias urbanas de Cuenca-Ecuador. Universidad de Cuenca. Ecuador; 2015.

**Tabla 12. Distribución por met/minutos de los tipos de actividad física de los adultos mayores del barrio 2019.**

	PROMEDIO	MEDIANA	DESVIACION ESTANDAR
MET ACTIVIDAD FÍSICA VIGOROSA	622	480	146
MET ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA	1084	960	210
MET CAMINAR	813	594	192
MET ACTIVIDAD FÍSICA SEMANA	2519	2310	451

Fuente: Encuesta.

**Grafica 12. MET/MIN dedicados a los tipos de actividad física.**



Fuente: Encuesta

De acuerdo a los criterios para la clasificación de la actividad a partir de los MET/MINUTOS, los adultos mayores realizaron un promedio de 622 de met/ minutos de actividad física vigorosa, una mediana de 480 y una desviación estándar de 146.



Seguido de la actividad física moderada con un promedio de 1084 met, una mediana de 960, y una desviación estándar de 210.

La caminata obtuvo un promedio de 813 met, una mediana de 594, y una desviación estándar de 192.

Finalmente el total de METs en la semana obtuvo un promedio de 2519, una mediana de 2310 y una desviación estándar de 451.

Los niveles de actividad física expresados en MET/ minutos, se reporta una mediana 2310 MET/ min por semana, la práctica diaria, lo que evidencia la dedicación de mayor esfuerzo energético a la actividad física moderada y caminata, lo cual es esperado debido el mayor número de encuestados fueron amas de casa, las cuales se dedican a actividades domésticas; lo cual coincide con el estudio de Acosta. A; Anaya. D; Arrieta. L; Mondol. N; Kozma. P; Padilla. J, el cual reporta una mediana de 1288.44 met / min semanales, para actividades moderadas y caminatas.

Establecer el nivel de actividad física y condición de salud actual de los adultos mayores de barrio Camilo Torres.

El 36.8% de adultos mayores, no padecen de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial y las diabetes, por ende es congruente con la actividad física moderada la cual es el nivel con mayor porcentaje, esto es adecuado ya que al realizar actividades físicas moderadas contribuye mantener una buena salud, cabe resaltar que la OMS señala que los adultos mayores que realicen este tipo de actividad tendrán menos probabilidad de padecer enfermedades como las mencionadas anteriormente.

En cuanto a las enfermedades, las que más prevalecen en los adultos mayores son la hipertensión con un 27.6%, y la diabetes con 14.4%; esto puede deberse a que a

estas edades se agrupan un gran número de factores de riesgo, como en edades entre 64-65 años hay mayor probabilidad de padecer de HTA, de igual forma el factor hereditario, y los malos hábitos saludables comenzando por la alimentación. Comparándolo con el estudio de Acosta. A; Anaya. D; Arrieta. L; Mondol. N; Kozma. P; Padilla. J, la cual la enfermedad que obtuvo mayor porcentaje fue también la hipertensión con un 44.7 %, seguida de la diabetes con un 5,9%.

Así mismo en el estudio de RODRÍGUEZ, Arnaldo *.Et al*<sup>52</sup>, se evidencia que la enfermedad más prevalente fue la hipertensión arterial con un 50%, la cual aplicaron un programa de ejercicio de tipo moderado para el control, y el resultado que se obtuvo fue positivo tanto físico como emocional, lo anterior mencionado hace evidente que la actividad física juega un papel importante en el control de esta enfermedad.

Comparar el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física en dos grupo de edad y con el ENSIN 2015.

---

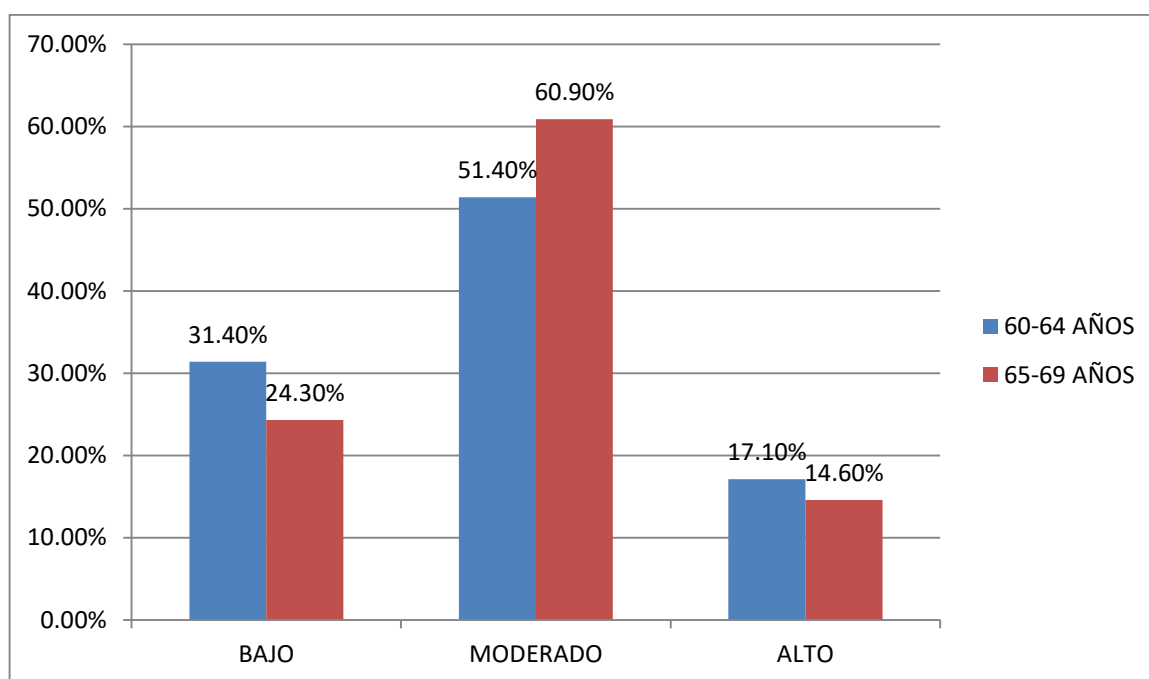
<sup>52</sup> RODRÍGUEZ, Arnaldo *.Et al*,. Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor con enfermedades asociadas. CorSalud 2010.

**Tabla 13. Distribución por nivel de actividad física en los adultos mayores 60-64 y 65-69 años de edad, del barrio 2019.**

ACTIVIDAD FISICA	N	%	N	%
	60-64		65-69	
BAJO	11	31.4	10	24.3
MODERADO	18	51.4	25	60.9
ALTO	6	17.1	6	14.6
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 13. Distribución por nivel de actividad física en los adultos mayores 60-64 y 65-69 años de edad, del barrio 2019.**



Fuente: Encuesta

Los adultos mayores de edades comprendidas entre 60-64 años, presentaron un mayor nivel de actividad física moderada con 51.4% (18). El 28.5% (3 días), corresponde al mayor porcentaje de días de caminata.

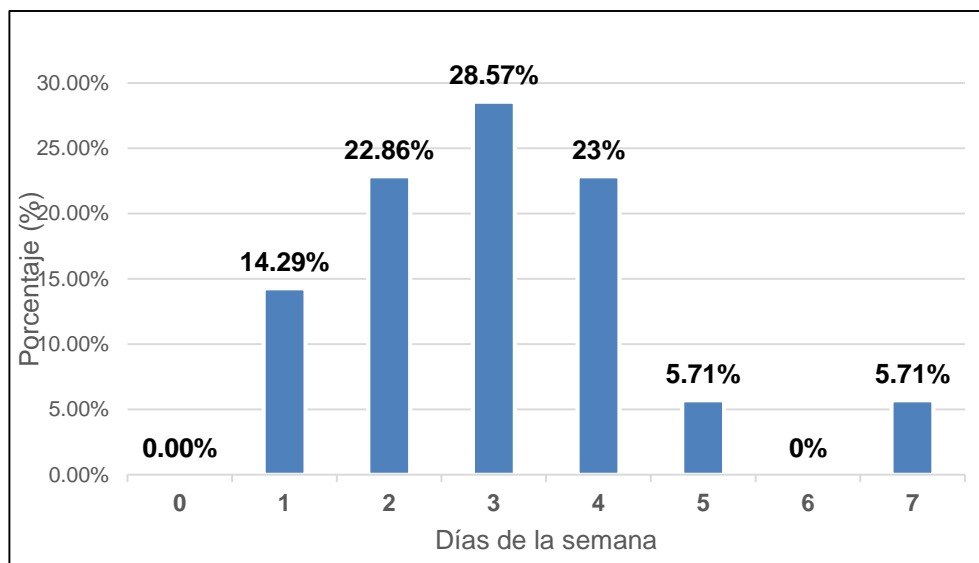
Los adultos mayores de edades comprendidas entre 65-69 años, presentaron un mayor nivel de actividad física moderada con 60.9 % (25). El 26.8%, corresponde al mayor porcentaje de días de caminata, de 2 a 3 días.

**Tabla 14. Distribución tipo de actividad física caminata y número de días que le dedican los adultos mayores 60-64 años del barrio 2019.**

NUMERO DE DIAS CAMINATA	N	%
0	0	
1	5	14.2
2	8	22.8
3	10	28.5
4	8	22.8
5	2	5.7
6	0	0
7	2	5.7
	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 14. Distribución tipo de actividad física caminata y número de días que le dedican los adultos mayores 60-64 años del barrio 2019.**



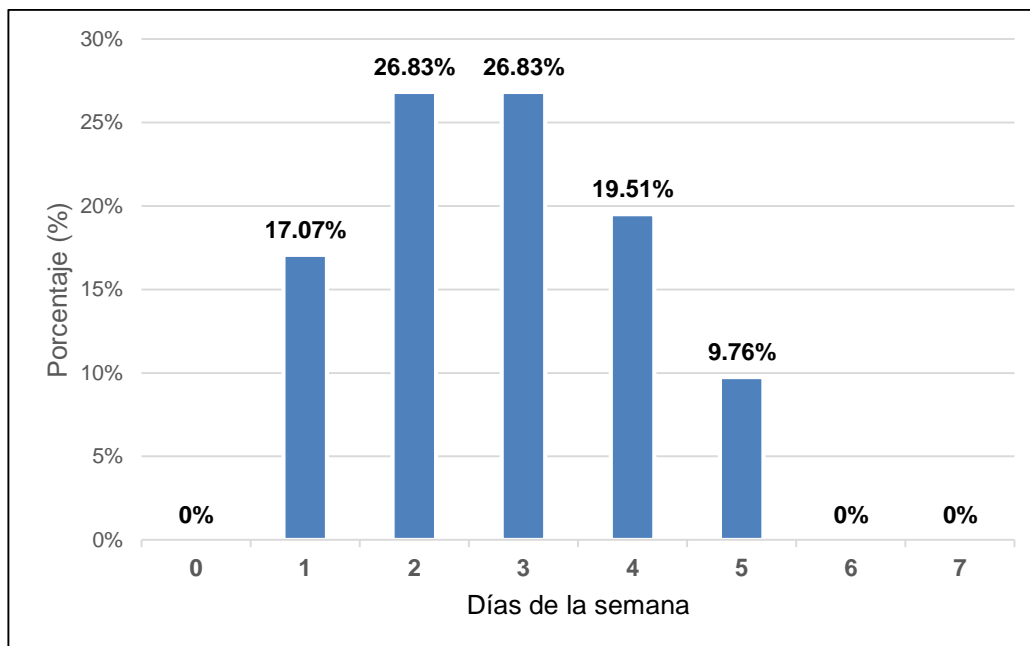
Fuente: Encuesta

**Tabla 15. Distribución tipo de actividad física caminata y número de días que le dedican los adultos mayores 65-69 años del barrio 2019.**

NUMERO DE DÍAS CAMINATA	N	%
0	0	
1	7	17.0
2	11	26.8
3	11	26.8
4	8	19.5
5	4	9.7
6	0	0
7	0	0
	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

**Grafica 15. Distribución tipo de actividad física caminata y número de días que le dedican los adultos mayores 65-69 años del barrio 2019.**



Fuente: Encuesta

Observando los datos obtenidos entre las edades comprendidas entre 60-64 y 65-69 años, el mayor nivel de actividad física fue el moderado, se deduce que el mayor porcentaje de adultos mayores son sanos, y estos cumplen con las recomendaciones de actividad física para la prevención de enfermedades, y el sedentarismo, sin embargo no debe descartarse que algunos adultos mayores presentan enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes, sin embargo estos realizan actividad física para el mantenimiento de la salud.

En cuanto a la caminata de estos dos grupos de edades, se observa que las edades de 60-64 años el mayor número de días dedicados a las caminata, con un 28.5%, a comparación de edades entre 65-69 años es de un 26.8%. Este comportamiento es esperado, ya que a medida que aumenta la edad, la capacidad de realizar actividades se disminuye, por los cambios biológicos y psicológicos del envejecimiento.

De acuerdo a las Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) <sup>53</sup>versión 2015, el 61.1% del sexo masculino cumplen con las recomendaciones de actividad física, contrario a lo obtenido a este trabajo, ya que el mayor número de encuestados son de sexo femenino con un 69.74%. Así mismo el ENSIN reporta un aumento de la actividad física en tiempo libre (23.5%), lo cual está relacionado con el nivel de actividad física (moderado) del presente estudio con 56.5%, el cual cumple con las recomendaciones de actividad física.

El valor para caminata reportado por el ENSIN en el año 2015 fue de 30,3% el cual disminuyo en comparación el valor reportado en el año 2010, con 33,8%. Observando estos valores y comparándolos con los obtenidos en este trabajo para el rango de edad en cuestión se puede decir que el 28, 5% denota un nivel relativamente bajo de actividad física en comparación con los valores reportados no cumpliendo con las recomendaciones de la actividad física sugeridas por la Organización Mundial de la Salud, al igual que la ENSIN, este valor disminuyó, esto puede darse según la OMS “ El aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" también ha reducido la actividad física”<sup>54</sup>, posiblemente a la alta cantidad de vehículos automotores como las motocicletas y buses de servicio público presentes en la ciudad lo cual disminuye la caminata como medio de transporte, sumado a eso el clima caluroso muy frecuente en la ciudad de Montería.

En cuanto comparación ENSIN al valor obtenido para adultos mayores entre 65 a 69 años se obtiene un valor para la caminata de 26,8% el cual es aún más bajo que los reportados por la ENSIN y los obtenidos en este estudio para adultos mayores con edades comprendidas entre 60-64 años. Por tanto se puede decir que estos adultos no cumplen con las recomendaciones de la OMS, más sin embargo se debe considerar que, debido a factores biológicos asociados al envejecimiento como lo es la disminución de la movilidad generarían que no se espere un alto valor de la

---

<sup>53</sup> Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) 2015.

<sup>54</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Inactividad física: un problema de salud pública mundial.

caminata, además se deben considerar los planteamientos de clima y de aumento de vehículos automotores planteados anteriormente.



## CONCLUSIONES

1. El nivel de actividad física, fue el moderado, es decir que se está cumpliendo con las recomendaciones mínimas de actividad física establecidas para este grupo poblacional.
2. La caracterización sociodemográfica que el mayor porcentaje de participación fue del género femenino.
3. El nivel de actividad física fue la moderada con un 56.5% de los adultos encuestados, la frecuencia de actividades fue un promedio de 3 días (43.4%) del nivel de actividad física predominante, así mismo el promedio de tiempo establecido para la actividad es de 99 minutos.
4. La enfermedad que tuvo mayor porcentaje de prevalencia es la hipertensión con 27.6%, la cual, guarda relación con el nivel que se detectó (moderado), es decir que cumple con las mínimas recomendaciones del mantenimiento de esta enfermedad, a partir de la actividad física, así mismo la prevención de esta.
5. Se comparó los dos grupos de edad con la ENSIN 2015, con respecto al nivel de caminata, que es la que guarda relación con el instrumento, donde las edades entre 60-64 años y 65-69 años, no cumplen con las recomendaciones ya que están por debajo de media nacional que es de 30.3%
6. Con respecto a la parte del instrumento que estudia el sedentarismo, el promedio de las duraciones sentadas fue alto con 152 minutos. Por lo cual tiene un nivel de sedentarismo alto.
7. Enfermería como agente de cambio, conoce la situación de la actividad física en esta población, para seguir promocionando y manteniendo este nivel de AF.

## RECOMENDACIONES

1. Al porcentaje de adultos mayores que se encontraba en un nivel de actividad bajo, mejorar e implementar más la práctica de actividad física moderada, complementándolo con una alimentación saludable.
2. A los adultos mayores, aumentar actividades de desplazamiento, de tal manera que disminuya el tiempo que permanecen sentados.
3. A las IPS, se sugiere que se realicen más estudios de control de los niveles de actividad física en los adultos mayores, de tal manera que se puedan implementar programas de actividad física en esta población.
4. A los enfermeros, que son objetos de cambios, aumentar la promoción y el mantenimiento de la salud, a través de la actividad física, que es importante para esta población vulnerable.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ACOSTA, Ana; ANAYA, David; ARRIETA, Laura; MONDO, Natalia; KOZMA, Perla y PADILLA, Juan. Actividad física en adultos mayores de los centros de vida de la ciudad de Cartagena. Cartagena, 2016, p 42. Trabajo de grado (Título de enfermero). Universidad de Cartagena. Facultad de enfermería.
2. ALATORRE, María. Actividad física en el adulto mayor. Nuevo León México, 2003, 55p. Trabajo de grado (Maestría en ciencias de la enfermería con énfasis en salud comunitaria). Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería
3. BONILLA, Wilson; QUINTERO, Rubi. Condición física funcional y frecuencia de ejecución de actividad física en el adulto mayor de la Caja de Compensación Familiar-Compensar. [En línea], [Consultado: 10 de agosto de 2019]. Disponible en: (<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/179>).
4. CHIMBO. Jenny; CHUCHUCA. Ángela; ENCALADA. Lorena; WONG. Sara. Síndrome metabólico y actividad física en adultos mayores de la sierra ecuatoriana. En: Revista de salud pública. Vol.; 19. No 6. (junio, 2017); p. 754-759
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1251 del 27 de Noviembre 2008. Por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores. [En Línea], [Consultado:26 de agosto de 2019]. Disponible en ([https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/Ley1251\\_2008.pdf](https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/Ley1251_2008.pdf))
6. DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Colombia [En línea]. [Consultado: 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: (<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/infografias/info-CNPC-2018total-nal-colombia.pdf>).
7. ECHAVARRÍA, Andrés; BOTERO, Santiago. Métodos de evaluación del Nivel de Actividad Física: Revisión de literatura. En: Revista de educación física. Vol.; 4. No 2 (abril-junio, 2015) p 86-98.

8. Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) 2015. [En Línea]. [Consultado: 13 de octubre de 2019]. Disponible en: (<https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>)
9. GARCÍA F, O. Ramírez. Rol de Enfermería en la promoción de hábitos saludables para mejorar la calidad de vida de personas hipertensas. 2010 Revista Electrónica de portales médicos. [En Línea]. [Consultado 9 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2101/1/Rol-de-Enfermeria-en-la-promocion-de-habitos-saludables-para-mejorar-la-calidad-de-vida-de-personas-hipertensas.html>
10. GÓMEZ. Isabel. Programa de actividad física en la capacidad funcional del adulto mayor de los Centros de Desarrollo Integral de la Familia del distrito de Comas, 2017. Perú, 2018, p121. Trabajo de grado (maestra en gestión de los servicios de la salud). Universidad César Vallejo. Escuela de posgrados.
11. GONZALES, Silvia; SARMIENTO, Olga; LOZANO, Óscar; RAMÍREZ, Andrea y GRIJALBA, Carlos. Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. En: Revista Biomédica. Vol.; 34. No 3 (2014); p. 447-459.
12. Guía de corrección postural, prevención de la inmovilidad y fomento de la actividad física en personas mayores con demencia. 2015, [En Línea]. [Consultado: 18 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/600093\\_postural\\_demencia.pdf](https://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/600093_postural_demencia.pdf)
13. GUIA: El proceso de envejecimiento y los cambios biológicos, psicológicos y sociales. Unida 2. [En Línea]. [Consultado: 12 de octubre de 2019], Disponible en:
14. HERNÁNDEZ Sampieri Roberto. Metodología de la investigación McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A 2014. ISBN: 978-607-15-0291-9.  
<http://spain-s3-mhe-prod.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/bcv/guide/capitulo/8448176898.pdf>
15. Informe de Salud Familiar Barrio Camilo Torres. 2019

16. International Physical Activity Questionnaire. IPAQ [En línea], [Consultado: 15 de octubre de 2019]. Disponible en: (<https://sites.google.com/site/theipaq/home>).
17. MANTILLA, A; GÓMEZ-CONESA. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. En: Revista iberoamericana fisioterapia Kinesol. Vol.; 10. No 1. (abril, 2007). P48-52.
18. MEDINA, Rosalinda; LÓPEZ, Martha y ZUÑIGA, Martha. Pros y contras percibidos de la actividad física realizada por adultos mayores. En: Enfermería universitaria. Vol.; 6. No 3 (julio – septiembre de 2009). P 8-13.
19. MINISTERIO DE SALUD .RESOLUCION 8430. Del 4 de octubre de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
20. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución número 603280 de 2018. Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención para la promoción y Mantenimiento de la salud y la ruta integral de atención a la salud para la población materno perinatal y se establecen las directrices para su operación. Bogotá. El ministerio, 2018. 348 P.
21. MINISTERIO DE SALUD, 2017 [En Línea], [Consultado: 18 de noviembre de 2019]. Disponible:  
<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimensubsubsidado/Paginas/coberturas-del-regimen-subsidiado.aspx>
22. MORA, Anderson; AVELLA, Rafael; REYES, Salvador. Niveles de actividad física en adultos mayores del sistema de deporte de la localidad de Suba. En revista: EFDeportes. 2015 [En línea] [Consultado: 18 de junio de 2019]. Disponible en: (<https://www.efdeportes.com/efd166/niveles-de-actividad-fisica-en-adultos-mayores.htm>).
23. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Actividad física. [En Línea], [Consultado: 15 de octubre de 2019], Disponible en: (<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>).
24. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. [En línea]. [Consultado: 24 de septiembre de

- 2019]. Disponible en: ([https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](https://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)).
25. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe sobre situación mundial de las enfermedades crónicas no transmisibles. [En Línea]. [Consultado: 17 julio de 2019]. Disponible en: ([https://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_es.pdf](https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf)).
26. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Que se entiende por actividad física [En línea], [Consultado: 15 de octubre de 2019]. Disponible en: (<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>).
27. RODRÍGUEZ A, Reyes L, Correa A, González N, Gil R, Rodríguez Y. Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor con enfermedades asociadas. CorSalud 2010; [En Línea] [Consultado: 18 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2010/v2n2a10/beneficios.htm>
28. RODRÍGUEZ, Arnaldo .*Et al.*. Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor con enfermedades asociadas. CorSalud 2010.
29. RUBIO, Francisco. J; CONCEPCIÓN, Tomas. A; MURRO, Carmen. Medición de la actividad física en personas mayores de 65 años mediante el IPAQ-E: validez de contenido, fiabilidad y factores asociados. En: Revista Española de Salud Pública. Universidad de Zaragoza. Vol.; 91. (enero, 2017); p. 1-12.
30. S GUTIERREZ, Javier; SARMIENTO, Juan; ANTONIO, María. Manifiesto de actividad para Colombia asociada de medicina de deporte de Colombia – AMDECO [En línea]. [Consultado: 24 de septiembre de 2019]. Disponible en <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/amedco/vam-101/deporte11101manifiesto/>
31. S.C. MANTILLA TOLOSA A. GÓMEZ-CONESA. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Universidad de Pamplona. Colombia.2007.[En Línea].[Consultado:8 de octubre de 2019].Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>

32. SALAZAR, Pedro; ROTTA, Aida; OTINIANO, Fanny. Hipertensión en el adulto mayor. En: Rev Med Hered. No 27; p. 60-66.  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n1/a10v27n1.pdf>
33. VERAS H, Sosa G, Antón JL, Nava G, Pimental M. memorias 1º congreso nacional de gerontología. Universidad autónoma del estado de Hidalgo. Vejes, interdisciplinar y calidad de vida. Pachuca de Soto, Hidalgo. México. 2010. [Consultado: 18 de junio de 2019].  
Disponible en Internet: [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI\\_UsoMedic/Elena\\_Oliv/congreso](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_UsoMedic/Elena_Oliv/congreso)
34. ZAMARRIPA, Jorge; RUIZ, Juan; LÓPEZ, Jeanette y FERNÁNDEZ, Raúl. Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta de Monterrey (Nuevo León, México). En: Revista digital del centro del profesorado Cuevas-Olula (Almería). Vol.; 7. No 4 (julio, 2014) p 3-12.

# ANEXOS



## **Anexo A. Consentimiento Informado.**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Investigación:** Nivel de actividad en adultos mayores de un barrio de Montería 2019.

Montería, Córdoba

Fecha \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_, con cedula de ciudadanía, \_\_\_\_\_, una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a la estudiante de Enfermería de la Universidad de Córdoba, para la aplicación de un cuestionario de actividad física, el cual tendrá como propósito identificar la intensidad horaria y las principales actividades físicas que se realizan los adultos mayores del barrio camilo torres.

Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico.

Firma: \_\_\_\_\_

## Anexo B. Encuesta.

### NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES DEL BARRIO CAMILO TORRES DE MONTERÍA – CÓRDOBA 2019

#### DATOS DEL PACIENTE

Identificación: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_

Área: U: \_\_\_\_\_ R: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Escolaridad: Ninguna \_\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_\_ Bachillerato \_\_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_\_ Universitaria \_\_\_\_\_

Postgrado \_\_\_\_\_ Tipo de seguridad social: Subsidiado \_\_\_\_\_ Contributivo \_\_\_\_\_ Especial \_\_\_\_\_

EPS: \_\_\_\_\_ Vive con: \_\_\_\_\_

Presenta alguna de las siguientes enfermedades: Hipertensión: \_\_\_\_\_ Diabetes: \_\_\_\_\_ Artritis: \_\_\_\_\_

Cáncer: \_\_\_\_\_ Enf. Coronaria: \_\_\_\_\_ Otra: \_\_\_\_\_ Tiempo de Evolución de la enfermedad: \_\_\_\_\_ Años

Complicaciones Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

#### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Piense en todas las actividades **vigorosas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. **Actividades vigorosas**, son aquellas como levantar objetos pesados, excavar, hacer ejercicios aeróbicos, trotar o pedalear rápido en bicicleta, no incluye caminar.

#### PIENSE EN LAS ACTIVIDADES QUE HIZO, POR LO MENOS 10 MINUTOS CONTINUOS.

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿**Cuántos días** hizo, usted actividades físicas vigorosas?

Días por semana		No sabe/ No está seguro		Rehúsa contestar	
-----------------	--	-------------------------	--	------------------	--

2. ¿Cuánto **tiempo** en **total** usualmente le toma realizar actividades físicas vigorosas en los días que las realiza?

Horas por día		Minutos por día		No sabe/ no está seguro		Rehúsa contestar	
---------------	--	-----------------	--	-------------------------	--	------------------	--

Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades **moderadas** son aquellas que lo hace respirar algo más fuerte que lo normal. Incluye cargar cosas livianas, montar bicicleta a paso regular, bailar, actividades domésticas de esfuerzo moderado.

3. ¿Durante los últimos 7 días, cuántos días hizo Usted actividades físicas moderadas?

Días por semana		No sabe/ No está seguro		Rehúsa contestar	
-----------------	--	-------------------------	--	------------------	--

4. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le dedicó en uno de esos días que hizo actividades físicas moderadas?

<b>Horas por día</b>		<b>Minutos por día</b>		<b>No sabe/ no está seguro</b>		<b>Rehúsa contestar</b>	
----------------------	--	------------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------	--

Piense en el tiempo que usted dedicó a **caminar** en los **últimos 7 días**. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, caminar para ir de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted haya hecho solamente por recreación, deporte, ejercicio o placer.

5. ¿Durante los últimos 7 días, cuántos días caminó Usted por lo menos 10 minutos seguidos?

<b>Días por semana</b>		<b>No sabe/ No está seguro</b>		<b>Rehúsa contestar</b>	
------------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------	--

6. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente caminado en uno de esos días?

<b>Horas por día</b>		<b>Minutos por día</b>		<b>No sabe/ no está seguro</b>		<b>Rehúsa contestar</b>	
----------------------	--	------------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------	--

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado** durante los días hábiles de los **últimos 7 días**. Esto incluye el tiempo dedicado en la casa, sentado o acostado viendo tv o leyendo, visitando amigos, incluye ir en bus durante el tiempo libre o de descanso.

7. Durante los últimos 7 días, ¿**Cuánto tiempo** en total usted usualmente pasó sentado durante **un día** en la semana?

<b>Horas por día</b>		<b>Minutos por día</b>		<b>No sabe/ no está seguro</b>		<b>Rehúsa contestar</b>	
----------------------	--	------------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------	--

